

Instructions de montage et mode d’emploi

Régulateur de température numérique commandé par les conditions extérieures pour la commande de mélangeur DWTM

Pour chaudières murales à gaz



Wolf GmbH, Postfach 1380, 84048 Mainburg, Tél. 08751/74-0, Fax 08751/741600, Internet: www.wolf-heiztechnik.de

N° d’art. 30 60 801 Sous réserve de modifications 6.6701.445 09/03 VOD (B) franz.

Table des matières Page



Aperçu des fonctions

Touche de sélection de programme

Touche Économique

Touche Soirée

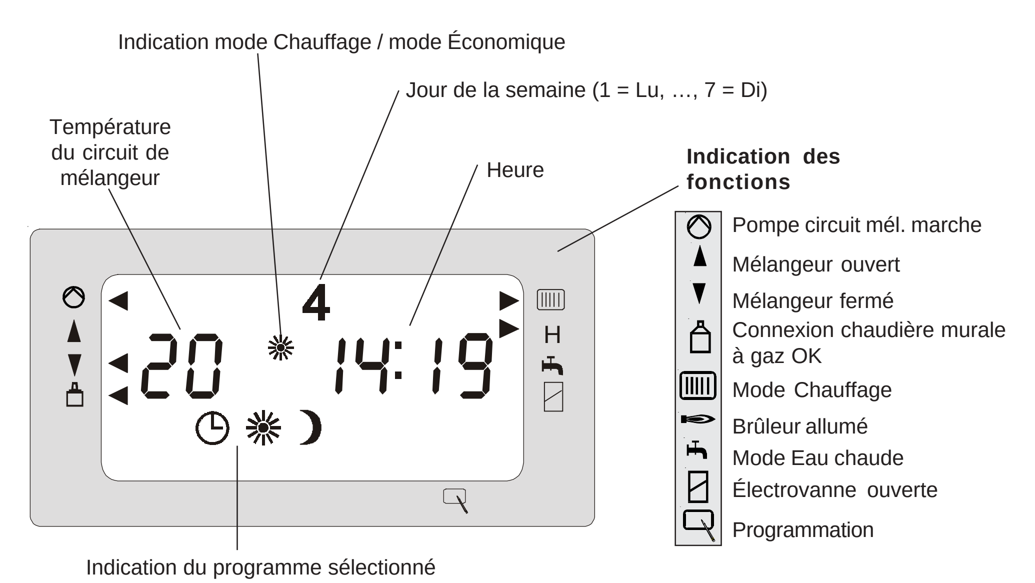
P

H

prog

Le témoin rouge s'allume quand le paramètre peut être modifié

Sélection de température en mode Chauffage



Définitions

Température de l'eau de chauffage
La température de l'eau de chauffage est la température de départ avec laquelle les radiateurs sont alimentés. Plus la température de l'eau de chauffage est élevée, plus les radiateurs émettent de chaleur.

Température du circuit de mélangeur
La température du circuit de mélangeur est la température de départ en aval du mélangeur qui alimente un chauffage par le sol.

Chaudière murale de chauffage à gaz
Chaudière murale de chauffage à gaz qui peut être combinée à un chauffe-eau à accumulation.

Chaudière murale mixte à gaz
Chaudière murale mixte à gaz avec chauffe-eau instantané.

Chargement du chauffe-eau à accumulation
Mise en route du chauffe-eau à accumulation.

Démarrage rapide du système d'eau chaude
Pour obtenir le plus rapidement possible de l'eau chaude avec le chauffe-eau instantané des chaudières murales mixtes à gaz équipées de la fonction de démarrage rapide du système d'eau chaude, l'eau de chauffage est maintenue à une certaine temp. dans l'appareil en mode Été. Le programme horaire « Eau chaude sanitaire » enclenche ou arrête cette fonction en mode Été.

Programme de chauffe
Le programme horaire Chauffer enclenche, en fonction du programme choisi, la chaudière murale à gaz du mode Chauffage au mode Économique ou du mode Chauffage à Chauffage arrêté et inversement.

Programme d'eau chaude
Sur une chaudière mixte à gaz équipée de la fonction de démarrage rapide du système d'eau chaude, le programme horaire Eau chaude sanitaire enclenche et arrête le démarrage rapide en mode Été, sur une chaudière murale de chauffage, le chargement du chauffe-eau à accumulation.

Mode Hiver
Chauffage et eau chaude en fonction des programmes horaires de chauffage et d'eau chaude.

Mode Été
Chauffage arrêté et eau chaude en fonction du programme horaire d'eau chaude.

Mode Chauffage / mode Économique
En mode Hiver, on peut sélectionner deux temp. ambiantes de consigne. Une pour le mode Chauffage et une pour le mode Économique, selon lequel la température ambiante est ramenée à la température économique. Le programme de chauffe bascule entre mode Chauffage et mode Économique.

Normes et prescriptions

En liaison avec les chaudières murales de la société Wolf, le régulateur numérique de temp. commandé par les conditions extér. pour la commande de mélangeur DWTM satisfait aux exigences des directives de l'UE :

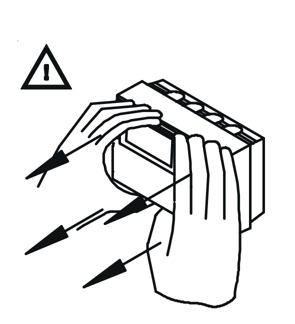
- 90/396/CEE « Directive sur les appareils à gaz »
- 73/23/CEE « Directive sur la basse tension »
- 89/336/CEE « Directive CEM »

La conformité avec les directives susnommées est confirmée par le symbole CE.

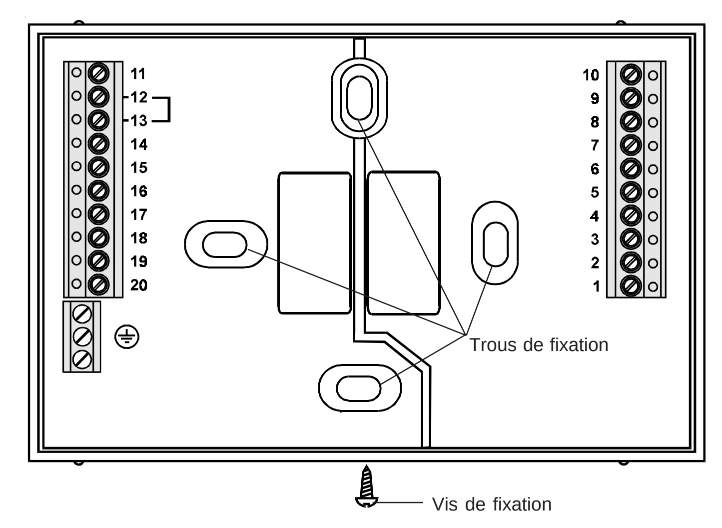


Montage

- Retirer le socle du DWTM après avoir desserré la vis de fixation.



Enlever le DWTM de son socle, en tirant dessus tout droit avec les deux mains pour éviter de l'endommager.



- Visser le support mural sur une boîte à encastrer de Ø 55 mm ou le fixer directement au mur à l'aide des vis à cheville fournies.

- Monter la sonde de température de départ à l'aller du circuit de mélangeur à environ 50 cm en aval de la pompe du circuit de mélangeur.

- Brancher une sonde extérieure à une chaudière murale à gaz.

- Installer la sonde de température extérieure sur un mur exposé au nord ou au nord-ouest entre 2 et 2,5 m de haut (avec la sortie de câble vers le bas !).

- Câbler le régulateur de température commandé par les conditions extérieures DWTM conformément au plan d'installation (voir page 6). Section de conduite pour 230 V min. 0,75 mm² ; pour 24 V min. 0,5 mm².

Attention : Ne pas placer les câbles des sondes extérieure et de départ à côté de câbles du secteur (220V).

- Remettre le DWTM sur le socle et le fixer à l'aide de la vis de fixation. Lors de la mise en place, il faut veiller à ce que les broches de contacts du régulateur ne se plient pas.

Le câblage électrique ne peut être exécuté que par un électricien qualifié.

Attention : En cas de connexion d'un thermostat maximum, le pont entre les bornes 12 et 13 doit être retiré !

Thermostat de maximum [2)]

Électrovanne[1)] Variante : Pompe de circulation de chauffage [3)]

Borne du DWT (option)

Ne pas inverser « + » et « - » !

Sonde du circuit de mélangeur

Électrovanne

Thermo. max. 230 V CA

Pompe circuit mél.

Mél. OUVERT

Mélangeur FERMÉ

Réseau 230 V CA

Sonde circuit de mélangeur

eBUS/SCOM

eBUS/SCOM

Réseau 230 V CA

10A

L1

N

PE

Moteur de mélangeur

Pompe de circuit de mélangeur

Sonde extérieure

Bornier à l'interface SCOM de la chaudière murale à gaz TGG / TGU / GG-2 / GU-2

Bornier à l'interface SCOM de la chaudière murale à gaz TGB / GB

Bornier à l'interface eBUS de la chaudière murale à gaz CGB / CGS



1) Électrovanne

L'électrovanne n'est requise que si le circuit des radiateurs et du chauffage par le sol doivent être contrôlés séparément dans le temps (paramètre 20 sur « 1 »), ou en présence de plusieurs DWTM.

2) Thermostat maximum

Conseil important:
Le thermostat maximum étant branché aux bornes 12/13 du DWTM, seule la pompe du circuit de mélangeur est arrêtée en cas de panne (le mélangeur ne se referme plus). Le circuit d'injection garantit, par le bypass et le freinage par gravité et aussi par la pompe de la chaudière, que de l'eau de chauffage ne pénètre pas dans le circuit du mélangeur. Si un circuit d'injection hydraulique tel qu'il est décrit aux pages 32/33 n'est pas utilisé, il faut soit
A) monter une électrovanne (normalement fermée) en amont de la pompe du circuit de mélangeur et la brancher électriquement en parallèle de la pompe du circuit de mélangeur. En cas d'incident (le mélangeur ne se referme plus), en liaison avec le thermostat maximum, l'électrovanne empêche le circuit du mélangeur de surchauffer.

soit B) utiliser pour les appareils de chauffage des types TGB, TGB-K, GB-E-S ou GB-EK-S le câble de connexion pour le thermocontact n° d'art. 2799047 et d'y brancher le thermostat maximum. En cas d'incident, la pompe de la chaudière est arrêtée.

soit C) brancher pour le type CGS/CGB le thermostat maximum à la borne E1 de la chaudière. E1 doit alors être paramétré sur le thermostat maximum (voir instructions de montage CGS/CGB). Lorsque le thermostat maximum est ouvert, la chaudière est bloquée.

3) Pompe de circulation de chauffage

Une pompe de circulation de chauffage est nécessaire pour le circuit de chauffage direct des systèmes équipés d'une dérivation hydraulique.

Sonde extérieure

Avec un seul DWTM, la sonde extérieure peut être branchée soit au DWT soit à la chaudière murale à gaz. Avec plusieurs DWTM, la sonde extérieure doit être branchée à la chaudière murale à gaz.

Remarque :

À la place de la sonde extérieure n° d'art. 2792021, on peut aussi utiliser le module d'horloge radiopilotée avec sonde extérieure n° d'art. 2792325 (uniquement eBUS).
Le module d'horloge radiopilotée est fixé en parallèle à l'interface eBUS.

Conduites et sections recommandées :

H005VV 3x1,0 mm²	Câble d'alimentation électrique
H005VV 3x0,75 mm²	Pompe de circuit de mélangeur, thermostat max. avec PE
H005VV 4x0,75 mm²	Moteur de mélangeur
H005VV 2x0,75 mm²	Thermostat max, électrovanne, conduite de bus



Attention : Avant d'effectuer des travaux de maintenance, mettre l'installation hors tension !

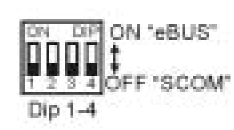


Réglage de l'interface BUS

Les appareils de chauffage Wolf sont équipés **soit** d'une interface e-Bus, **soit** d'une interface SCOM pour l'accessoire de régulation. La sélection de l'interface s'effectue grâce aux interrupteurs DIP sur le dos du DWTM.

Raccordement à des appareils de chauffage Wolf via l'interface SCOM
(TGU, TGG, GU-2, GG-2, TGB-11/20/40/60, GB-20-S)

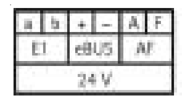




Sur les appareils de chauffage avec interface SCOM, les borniers du bus « + » et « - » sont marqués par la mention « Accessoires (Wolf) » conformément aux schémas de connexion. Régler les interrupteurs 1 à 4 sur « OFF » si un seul DWTM est connecté.

Autres réglages, voir instructions de service interface SCOM.

Raccordement à des appareils de chauffage Wolf via l'interface eBus
(CGB, CGS, TGC)





Sur les appareils de chauffage avec interface eBus, les borniers Bus « + » et « - » sont indiqués par la mention « eBus ».
Pousser l'interrupteur DIP 4 sur « ON ». Les interrupteurs DIP 1 à 3 restent sur « OFF » si un seul DWTM est raccordé.

Attention : Tous les régulateurs d'accessoires (participants du bus) doivent être réglés sur la même interface des appareils de chauffage.
Pour tous les régulateurs d'accessoires, l'interrupteur DIP 4 doit être réglé à la même valeur !

Mise en service interface eBUS

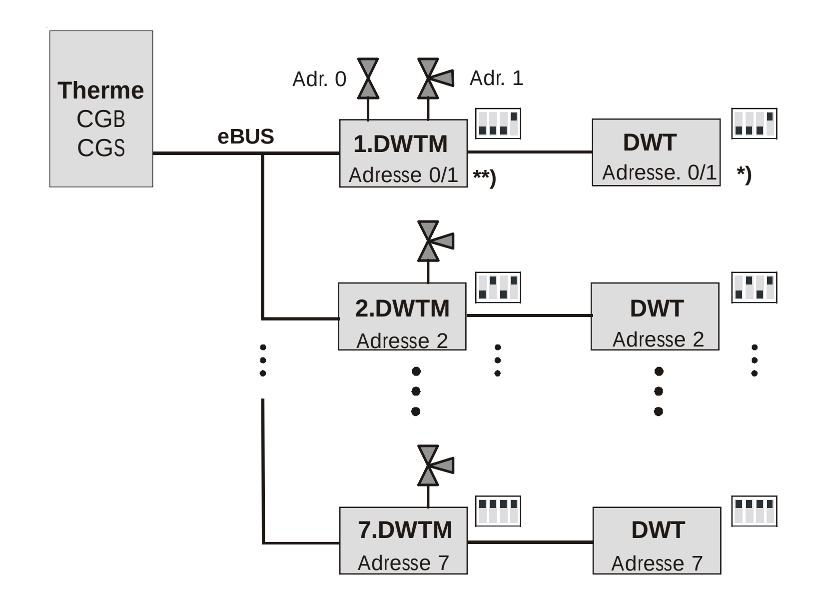
Pour les installations avec plusieurs régulateurs, une adresse doit être assignée pour chaque DWTM à l'aide des interrupteurs DIP 1 à 3.

			Einstellung eBUS
1.	DWTM	circuit chauff. direct	Adresse 0 (Werkseinstellung)
		Circuit mélangeur 1	Adresse 1
2.	DWTM	Circuit mélangeur 2	Adresse 2
3.	DWTM	Circuit mélangeur 3	Adresse 3
4.	DWTM	Circuit mélangeur 4	Adresse 4
5.	DWTM	Circuit mélangeur 5	Adresse 5
6.	DWTM	Circuit mélangeur 6	Adresse 6
7.	DWTM	Circuit mélangeur 7	Adresse 7

Liste des adresses au dos de la platine du régulateur



Remarque :
Il est possible de connecter jusqu'à 7 DWTM par installation. Le DWTM avec l'adresse 0 contrôle un circuit de chauffage direct (adr. 0) et un circuit de mélangeur (adr. 1). Le 2e DWTM reçoit l'adr. 2, le 3e DWTM (circuit de mélangeur n° 3) l'adr. 3, etc., jusqu'à l'adr. 7.
Seul le 1er DWTM commande un circuit de chauffage direct et le 1er circuit de mélangeur, tous les autres DWTM (2 à 7) commandent chacun un circuit de mélangeur.



*) Lorsque le DWT sort de l'usine (paramètre 29 du DWT sur 1) et que l'adresse est réglée sur 0 ou 1, les deux circuits de chauffage (circuit de chauffage direct et 1er circuit de mélangeur) sont toujours télécommandés par celui-ci.
Si l'adresse est réglée sur 0, l'influence du local s'applique à la télécommande pour le circuit direct, si l'adresse est réglée sur 1, à la télécommande pour le circuit de mélangeur. Si le paramètre 29 du DWT est réglée sur 0, seule l'adresse réglée sur le DWT (0 = circuit de chauffage ou 1 = circuit de mélangeur) est commandée à distance.

**) Si aucun circuit de chauffage direct n'est requis, l'adresse du 1er DWTM doit être commutée de 0 à 1. Les réglages pour le circuit de chauffage direct sont alors masqués.

Alimentation électrique : paramètre 29 du DWTM
Si plusieurs DWT sont raccordés à l'installation, l'alimentation de bus (paramètre 29) du DWTM correspondant doit être enclenchée pour chaque DWT supplémentaire.

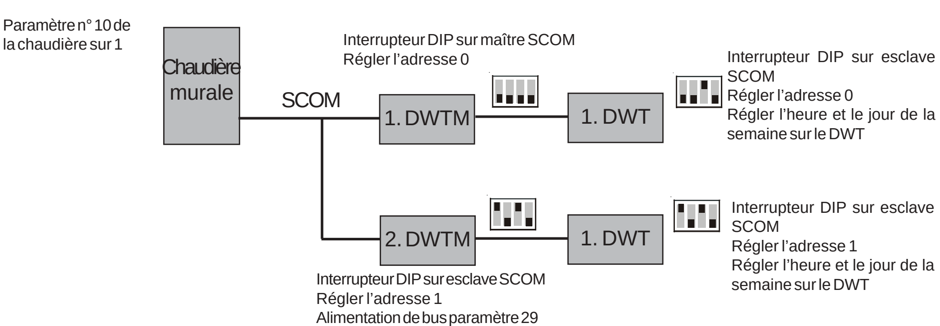
Mise en service interface SCOM

Attention : Les chaudières TGU / TGG / GU-2 / GG-2 ne peuvent recevoir que 1 DWTM et 1 DWT. Les chaudières TGB / GB ne peuvent recevoir que 2 DWTM et 2 DWT.
Selon la combinaison, il faut effectuer les travaux suivants.

Paramètre n° 10 de la chaudière sur 1
Chaudière murale
SCOM
1. DWTM
Interrupteur DIP sur maître SCOM
Régler l'adresse 0
Régler l'heure et le jour de la semaine sur le DWTM

Paramètre n° 10 de la chaudière sur 1
Chaudière murale
SCOM
1. DWTM
Interrupteur DIP sur maître SCOM
Régler l'adresse 0
Régler l'heure et le jour de la semaine sur le DWTM
1. DWT
Interrupteur DIP sur esclave SCOM
Régler l'adresse 0

Paramètre n° 10 de la chaudière sur 1
Chaudière murale
SCOM
1. DWTM
Interrupteur DIP sur maître SCOM
Régler l'adresse 0
Régler l'heure et le jour de la semaine sur le DWTM
2. DWTM
Interrupteur DIP sur esclave SCOM
Régler l'adresse 1
Régler l'heure et le jour de la semaine sur le DWTM



Attention : Les DWT, DRT, DWTM et DWTK sans interrupteurs DIP n'ont qu'une seule interface SCOM sur le dos.



Modifier le paramètre n° 10 de la chaudière à gaz (valable pour TGB / GB / TGU / TGG / GG-2 / GU-2)

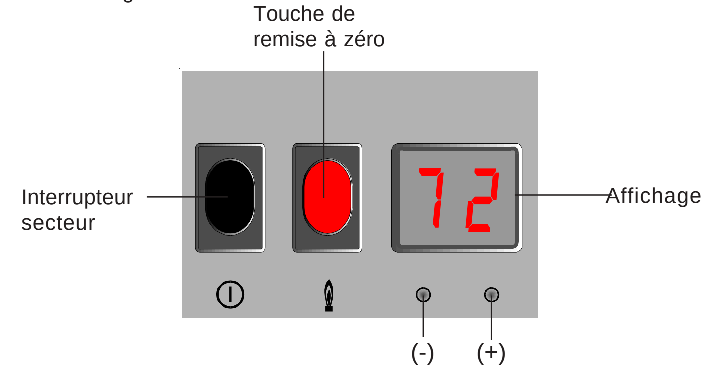
1. Appuyer simultanément sur les touches (-) et (+) jusqu'à ce que l'affichage indique « 0 ».

2. Avec la touche (+), sélectionner le **paramètre n°** 10.

3. Appuyer sur la touche de remise à zéro, la valeur réglée pour le paramètre (adresse de bus) **0** s'affiche.

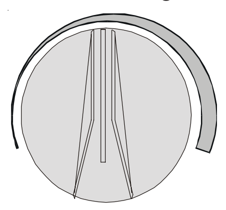
4. Avec la touche (+), régler le paramètre sur **1**.

5. Appuyer sur la touche de remise à zéro ; la valeur modifiée sera acceptée et l'écran affichera de nouveau la température d'eau de chauffage.





Sélection de température en mode Chauffage



Réglage de la température ambiante de consigne souhaitée en mode Chauffage. Ce réglage ne s'applique pas au mode Économique.

En tournant le bouton l'affichage change de l'heure actuelle à la température ambiante de consigne.
Ensuite, la température ambiante de consigne souhaitée pour le mode Chauffage peut être modifiée. Si aucune modification n'est effectuée pendant plus de 2 sec, l'écran affiche de nouveau l'heure.

Remarque : Si le choix de la courbe de chauffage est correct, la valeur réglée représente une valeur d'approche pour la température ambiante.

Sélection du programme

Important : **Pour les chaudières murales à gaz avec sélecteur de programme, celui-ci doit se trouver sur ▥ .**

Mode de fonction.	Affichage Sélection du programme	Chauffage	Eau chaude Chaudière murale de chauffage à gaz	Eau chaude sanit. pr chaudière mixte à gaz av. fonction démar. rapide eau ch. sanit.
Veille	⏻	Chauffage arrêté / protection antigel	Chargement chauffe-eau arrêté, protection antigel chauffe-eau	Démarrage rapide d'eau chaude sanitaire arrêté
Mode Été	(robinet)	Chauffage arrêté / protection antigel	Charge du chauffe-eau à accumulation selon progr. d'eau chaude sanitaire	Démarrage rapide d'eau chaude sanitaire selon progr. eau chaude sanit.
Mode Hiver	☽	Mode Économique	Charge du chauffe-eau à accumulation selon progr. d'eau chaude sanitaire	
	☼	Mode Chauffage	Charge du chauffe-eau à accumulation selon progr. d'eau chaude sanitaire	
	(horloge) ☼ ☽	Mode Chauffage ou Économique selon programme de chauffe	Charge du chauffe-eau à accumulation selon progr. d'eau chaude sanitaire	
	(horloge) ☼ (robinet)	Mode Chauffage ou Chauffage arrêté selon programme de chauffe	Charge du chauffe-eau à accumulation selon progr. d'eau chaude sanitaire	

Touche Économique

Si la touche est enfoncée, quatre zéros apparaissent à l’écran et, en appuyant de nouveau, la régulation passe pour 1 heure en mode Économique indépendamment du programme de chauffe. Si la chaudière murale à gaz est déjà en mode Économique, alors la fin du mode Économique est repoussée d’une heure. Chaque fois que la touche est enfoncée, le mode Économique est prolongé d’une heure ; en appuyant sur la touche , il est réduit d’une heure. Si la saisie dépasse 24 heures, le compteur revient à 0. L’heure réapparaît 5 s après la dernière saisie. En appuyant sur la touche , le mode Économique précédemment réglé peut être de nouveau supprimé.

Touche Soirée

Si la touche est enfoncée, quatre zéros apparaissent à l’écran. En appuyant une nouvelle fois, la régulation passe pour 1 heure en mode Chauffage, indépendamment du programme de chauffe. Si la chaudière murale à gaz est déjà en mode Chauffage, alors ce mode est prolongé d’une heure. Chaque fois que la touche est enfoncée, le mode Chauffage est prolongé d’une heure supplémentaire ; en appuyant sur la touche , il est réduit d’une heure.
Si la saisie dépasse 24 heures, le compteur revient à 0.
L’heure réapparaît 5 s après la dernière saisie. En appuyant sur , le mode Chauffage précédemment réglé peut être de nouveau supprimé.

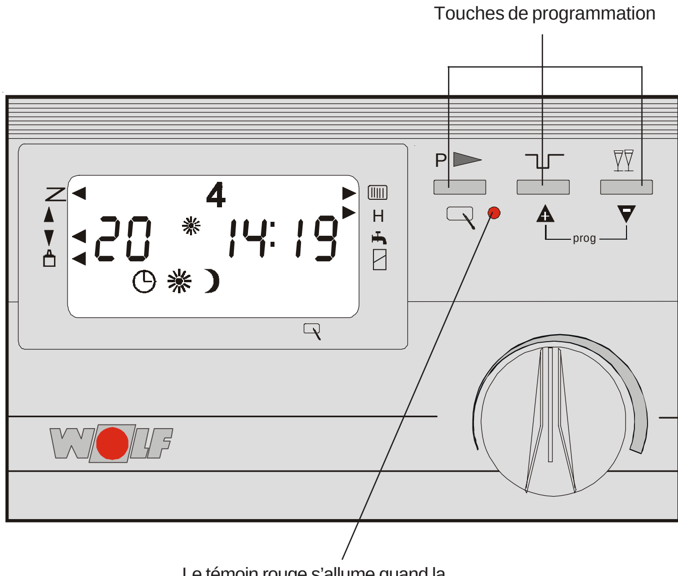
Remarque :
Si les circuits de mélangeur et d’eau de chauffage sont réglés à des horaires différents (paramètre 20 sur 1), la règle suivante s’applique :

- En cas d’activation manuelle du mode Économique ou Soirée (presser la touche Économique / Soirée), les deux circuits (eau de chauffage et mélangeur) fonctionnent parallèlement à l’état actif pendant la durée réglée.
- Seul le programme des heures d’enclenchement du circuit de mélangeur permet de déterminer si la fonction est immédiatement activée (mode Économique / Soirée) ou prolonge le mode à la fin.



Niveau de programmation

En usine, tous les paramètres ainsi qu'un programme des heures d'enclenchement pour le mode Eau de chauffage et Eau chaude sanitaire sont préréglés et enregistrés de manière permanente. Lors de la mise en service sur site, il faut uniquement régler l'heure et le jour de la semaine.





Réglages des paramètres

Pour accéder au niveau de programmation, presser simultanément les touches ▲ ▼ . La sélection d'un paramètre particulier s'effectue avec les touches ▲ et ▼ .

Si l'on a besoin d'une heure d'enclenchement, il faut le confirmer avec quatre traits.

Aperçu des fonctions :

Paramètre	Affichage	Réglage d'usine	Plage de réglage	Modification
01 Heure	01 10:00	10h00	00h00-24h00	→▲ ou ▼→
02 Jour de la sem.	1 02 01	1(Lundi)	1Lundi – 7Dimanche	→▲ ou ▼→
03 Temp. économ	03 12.0	12°C	5-30 °C	→▲ ou ▼→
04. Pente I courbe ch Circuit de mél.	04 0,8 I	0,8	0,2 - 3,0	→▲ ou ▼→
05 Sélect. jour de la semaine	1 05 01	1	1 - 7	→▲ ou ▼→
06 Heure d'encl. I mode Chauffage	1 06 ☀ 6:00 I	06h00	00h00-24h00	→▲ ou ▼→
07 Heure d'arrêt I mode Chauffage	1 07 ☽ 22:00 I	22h00	00h00-24h00	→▲ ou ▼→
08 Heure d'encl. II mode Chauffage	1 08 ☀ ---- II	- - - -	00h00-24h00	→▲ ou ▼→
09 Heure d'arrêt II mode Chauffage	1 09 ☽ ---- II	- - - -	00h00-24h00	→▲ ou ▼→
10 Heure d'encl. III mode Chauffage	1 10 ☀ ---- III	- - - -	00h00-24h00	→▲ ou ▼→
11 Heure d'arrêt III mode Chauffage	1 11 ☽ ---- III	- - - -	00h00-24h00	→▲ ou ▼→
12 Heure d'encl. I eau chaude	1 12 ☀ 5:00 I	05:00	00h00-24h00	→▲ ou ▼→
13 Heure d'arrêt I eau chaude	1 13 ☽ 22:00 I	22:00	00h00-24h00	→▲ ou ▼→



Paramètre	Affichage	Réglage d'usine	Plage de réglage	Modification
14 Heure d'encl. I eau chaude	1 14 ☼ ----	- - - -	00h00-24h00	→ ou →
15 Heure d'arrêt II eau chaude	1 15 ☽ ----	- - - -	00h00-24h00	→ ou →
16 Pente I Courbe de chauffe Circuit d'eau de chauff.	16 1.20	1,2	0,2 - 3,0	→ ou →
17 Écart des courbes de chauffage	17 10	10 K	0 - 30 K	→ ou →
18 Limitation maximale circuit de mélangeur	18 50.0	50°C	20- 80°C	→ ou →
* 20 Second canal horaire	20 00	0	0 ou 1	→ ou →
21 Durée de poursuite Pompe circuit mélangeur	21 05	5 min.	0 - 10 min.	→ ou →
22 Activation mélangeur (mode d'essai)	22 00	0(ARRÊT)	+1 (OUVERT) -1 (FERMÉ)	→ ou →
23 Pompe circuit mélang. (mode d'essai)	23 00	0(ARRÊT)	1 (MARCHE)	→ ou →
24 Électrovanne (mode d'essai)	24 00	0(ARRÊT)	1 (MARCHE)	→ ou →
* 26 Temp. de consigne du chauffe-eau	26 60	60°C	15 - 65°C/ 40- 63°C	→ ou →
27 Plage proportionnelle circuit de mélangeur	27 12	12	5 - 24 K	→ ou →
28 Séchage de chape	28 00	0	0, 1, 2	→ ou →

* uniquement pour interface e-BUS
** dépend de la chaudière murale

Paramètre	Affichage	Réglage d'usine	Plage de réglage	Modification
29 Alimentation du bus	29 0	0	0, 1	ou
* 30 Température d'antigel	30 2	2	-5 à +5	ou
* 46 Fonction anti-légionelles	46 0	0	0 - 8	ou
* 47 Adjonction de la commande à distance	47 00	0	0 - 2	ou
* 49 Température min. du circuit de mélangeur	49 00	0	0- 80°C	ou
** 60 Paramètre GB	GB			ou
Hystérésis température de départ	01 08	Voir instructions de montage chaudière murale à gaz	1 - 20	ou
Régime supérieur ventilation chauffage	04 87		30 - 100	ou
Protection antigel température extérieure	05 2		-10 - 10	ou
Mode de fonct. pompe circulation chauffage	06 0		0 / 1	ou
Poursuite de fonct. pompe circul. chauff.	07 1		1 - 30	ou
Temp. de consigne maximale du départ	08 75		40 - 90	ou
Blocage de cycle	09 7		0 - 30	ou
Entrée 1	1 3 1		0 - 5	ou

* uniquement pour interface e-BUS
** dépend de la chaudière murale



Paramètre	Affichage	Réglage d'usine	Plage de réglage	Modification
Sortie 1	14 6	Voir instructions de montage chaudière murale à gaz	0 - 9	ou
Hystér chauffe-eau	15 5		1 - 15	ou
	end			ou
95 Température extér. réelle	95 10			
96 Température réelle chauffe-eau	96 50			
97 Temp. de consigne circuit de mélangeur	97 34.8			
98 Temp. de consigne eau de chauffage	98 45.3			
99 Température réelle eau de chauffage	99 43.7			

Si un DWT est branché comme télécommande, les paramètres 1 à 15 ne sont **pas** affichés.

Niveau de programmation

Par l'actionnement simultané des touches ▲▼ , le régulateur passe au niveau de programmation et l'affichage indique le paramètre 01. À présent, les réglages suivants peuvent être affichés et, le cas échéant, modifiés.

Paramètres 01 / 02

01 Heure
02 Jour de semaine

Après la mise en service, ces paramètres permettent de régler l'heure et le jour de la semaine.

Pour régler l'heure d'été / hiver actuelle, il faut modifier l'heure.

Paramètre 03

Temp. économique

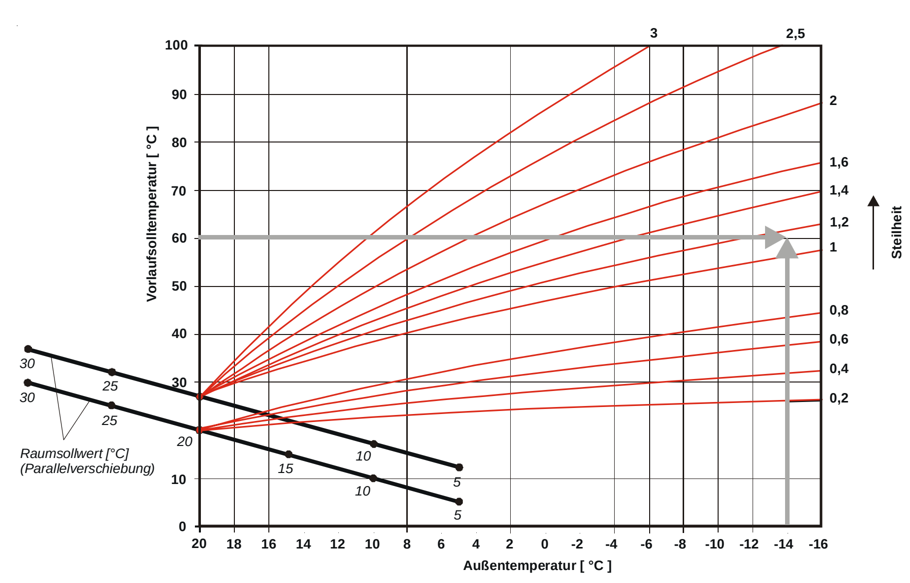
En mode Économique ☽ , ce n'est pas la température réglée avec la sélection de température Mode Chauffage qui s'applique, mais la température économique saisie.

Paramètre 04

Pente courbe chauffe
Circuit de mélangeur

Ce réglage est effectué par le chauffagiste, séparément pour chaque circuit de chauffage, en fonction de l'installation de chauffage, de l'isolation thermique du bâtiment et de sa situation climatique.
Le réglage de la pente permet d'adapter la température de l'eau de chauffage à ces conditions particulières.
Le diagramme reproduit un exemple qui est valable pour l'installation de chauffage suivante :
- zone climatique avec une moyenne de temp. extér. minimale de -14°C ;
- radiateurs pour des températures de départ / retour de 60/50°C ;

Pour d'autres cas, la pente doit être adaptée aux données. La pente doit toujours être réglée de sorte que, pour une température extérieure minimale, la température de départ maximale des radiateurs (ou du circuit de chauffage par le sol) est atteinte.
Comme valeur empirique, une pente de 1,0 à 1,4 convient à un chauffage par radiateurs et une pente de 0,4 à 0,8 pour un chauffage par le sol.



À partir de pentes de courbe de chauffe de 1,0, l'augmentation du point de base procure un confort suffisant dans les locaux chauffés par radiateurs en cas de températures extérieures plus élevées.

Programme horaire
Paramètres 05-15

Le programme horaire permet de régler pour une semaine les heures d’enclenchement et d’arrêt pour les modes Chauffage et Économique ou Chauffage arrêt et mode Eau chaude sanitaire.
Le programme hebdomadaire est constitué de 7 programmes journaliers : pour chaque jour, **trois** heures d’enclenchement et d’arrêt sont disponibles pour le mode Chauffage et **deux** pour le mode Eau chaude sanitaire.

Avec le paramètre 05, sélectionner le jour de la semaine dont les heures d’enclenchement doivent être modifiées. Ensuite, avec les paramètres 06 à 15, saisir les heures d’enclenchement pour le jour de la semaine sélectionné. Il est impossible de former des blocs de plusieurs jours. Cette opération doit être répétée pour chaque jour de la semaine.

Le programme horaire suivant pour le mode Eau de chauffage et Eau chaude sanitaire est préréglé en usine et ne peut être effacé :

Mode Chauffage	Lu-Di	6h00 - 22h00
Mode Eau chaude	Lu-Di	5h00 - 22h00

Paramètre 05
Sélection du jour de la semaine

Le paramètre 05 indique le jour de la semaine auquel s'appliquent les heures d'enclenchement et d'arrêt suivantes (paramètres 06-15). Pour la période de lundi (1) à dimanche (7), il est possible ainsi d'afficher ou de modifier toutes les heures d'enclenchement.

Paramètre 06-11
Programme de chauffe

Heures d'enclenchement et d'arrêt pour le mode Chauffage. Pour chaque jour, **trois** heures d'enclenchement et d'arrêt sont disponibles.

Exemple de réglage

Pour accéder au niveau de programmation, presser simultanément les touches ▲▼ . La sélection d'un paramètre particulier s'effectue avec les touches ▲ et ▼ .

Affichage	Description
1 / 05 01	Sélection paramètre 05
1 / 05 01	Jour de la semaine pour programme journalier (charger) Le témoin rouge s'allume.
2 / 05 02	Jour de la semaine pour programme journalier (modifier) (ici par ex. sur 2 = Mardi)
2 / 05 02	Jour de la semaine pour programme journalier (mémoriser) Le témoin rouge s'éteint.
2 / 06 6:00	Sélection paramètre 06 1ère heure d'enclenchement du mode Chauffage (charger)
2 / 06 6:00	1ère heure d'enclenchement du mode Chauffage Le témoin rouge s'allume.
2 / 06 6:30	1ère heure d'enclenchement du mode Chauffage (modifier)
2 / 06 6:30	1ère heure d'enclenchement du mode Chauffage (mémoriser) Le témoin rouge s'éteint.

Sélection paramètre 07
1ère heure d'arrêt du mode Chauffage (charger)

1ère heure d'arrêt du mode Chauffage
Le témoin rouge s'allume.

1ère heure d'arrêt du mode Chauffage (modifier)

1ère heure d'arrêt du mode Chauffage (mémoriser)
Le témoin rouge s'éteint.

Sélection paramètre 08
2e heure d'enclenchement du mode Chauffage (charger)

3e heure d'arrêt du mode Chauffage (mémoriser)
Le témoin rouge s'éteint.

L'exemple de réglage montre le programme horaire pour mardi.
Tous les autres programmes horaires peuvent être modifiés en suivant la procédure précédente.

Si l'on a besoin d'une heure d'enclenchement, il faut le confirmer avec quatre traits.



Paramètre 12-15
Programme d'eau chaude

Heures d'enclenchement et d'arrêt pour le mode Eau chaude sanitaire. Pour chaque jour, **deux** heures d'enclenchement et d'arrêt sont disponibles.

Exemple de réglage

Pour accéder au niveau de programmation, presser simultanément les touches ▲ ▼. La sélection d'un paramètre particulier s'effectue avec les touches ▲ et ▼ .

Affichage	Description
1 / 05 01	Sélection paramètre 05
1 / 05 01	Jour de la semaine pour programme journalier (charger) Le témoin rouge s'allume.
2 / 05 02	Jour de la semaine pour programme journalier (modifier) (ici par ex. sur 2 = Mardi)
2 / 05 02	Jour de la semaine pour programme journalier (mémoriser) Le témoin rouge s'éteint.
2 / 12 ☼ 5:00	Sélection paramètre 12 1ère heure d'enclenchement du mode Eau chaude sanitaire (charger)
2 / 12 ☼ 5:00	1ère heure d'enclenchement du mode Eau chaude sanitaire Le témoin rouge s'allume.
2 / 12 ☼ 6:00	1ère heure d'enclenchement du mode Eau chaude sanitaire (modifier)
2 / 12 ☼ 6:00	1ère heure d'enclenchement du mode Eau chaude sanitaire (mémoriser) Le témoin rouge s'éteint.

Sélection paramètre 13
1ère heure d'arrêt du mode Eau chaude sanitaire (charger)

1ère heure d'arrêt du mode Eau chaude sanitaire
Le témoin rouge s'allume.

1ère heure d'arrêt du mode Eau chaude sanitaire (modifier)

1ère heure d'arrêt du mode Eau chaude sanitaire (mémoriser)
Le témoin rouge s'éteint.

Sélection paramètre 14
2e heure d'enclenchement du mode Eau chaude sanitaire (charger)

2e heure d'arrêt du mode Eau chaude sanitaire (mémoriser)
Le témoin rouge s'éteint.

L'exemple de réglage montre le programme horaire pour mardi.
Tous les autres programmes horaires peuvent être modifiés en suivant la procédure précédente.

Si l'on a besoin d'une heure d'enclenchement, il faut le confirmer avec quatre traits.



Le programme d'eau chaude sanitaire sélectionné est valable pour le chargement du chauffe-eau sur les chaudières murales de chauffage avec chauffe-eau à accumulation et pour le démarrage rapide d'eau chaude sanitaire sur les chaudières murales mixtes.

Les programmes d'eau chaude sanitaire et de chauffage réglés sont mémorisés de manière permanente. Si l'autonomie de fonctionnement (réserve de 10 h env.) venait à être épuisée, il faudrait uniquement procéder au réglage de l'heure et du jour de la semaine.

Les paramètres modifiés ne peuvent être réinitialisés aux réglages d'usine qu'avec une remise à zéro.

Paramètre 16
Pente courbe de chauffe Circuit de chauffage

Réglage voir paramètre 04 page 19

Paramètre 17
Écart des courbes de chauffage

La température de l’eau de chauffage par rapport à celle du circuit de mélangeur est augmentée au moins de la valeur réglée.

Paramètre 18
Limitation maximale Circuit de mélangeur

Cette fonction limite la température de départ du circuit de mélangeur vers le haut. Le mélangeur maintient la température de départ constante à la valeur réglée, par ex. pour éviter un endommagement du revêtement du sol.
Ne remplace pas le thermostat maximum pour la mise hors service de la pompe.
(Connexion aux bornes 12 et 13 dans le socle DWTM)

Paramètre 20
Assignation second canal horaire

Une horloge à deux canaux est intégrée au DWTM.
Le premier canal influence la commutation du mode Chauffage en mode Économique, en fonction de la sélection du programme.
Selon le réglage du paramètre 20, le second canal influence soit la libération d’eau chaude sanitaire marche / arrêt, soit la commande de l’électrovanne externe ouverte / fermée pour le circuit de chauffage direct.

Réglage d’usine	0: Comm. libération eau ch. sanit. marche / arrêt
Réglage	1: Commande électrovanne ouverte / fermée

Remarque : Pour garantir la protection antigel de l’installation, l’électrovanne est activée en permanence si la température extérieure tombe au-dessous de la limite d’antigel réglée !

Le chargement du chauffe-eau à accumulation ou le démarrage rapide de l’eau chaude sanitaire est libéré dès que l’un des deux canaux horaires du DWTM se trouve en mode augmenté (« Soleil »).



Paramètre 21
Durée de poursuite pompe de circuit de mélangeur

Lorsque l'installation de chauffage est mise hors service, la pompe du circuit de mélangeur continue à marcher pendant la durée réglée.

Paramètre 22
Activation du mélangeur (mode d'essai)

Le paramètre 22 permet de contrôler l'activation du mélangeur lors de la mise en service.

Paramètre 23
Pompe de circuit de mélangeur (mode d'essai)

Le paramètre 23 permet de contrôler la pompe du circuit de mélangeur lors de la mise en service.

Paramètre 24
Électrovanne (mode d'essai)

Le paramètre 24 permet d'activer l'électrovanne lors de la mise en service.

Paramètre 26
Température de consigne du chauffe-eau

Réglage de la température de consigne souhaitée pour le chauffe-eau avec des interfaces eBUS.
Avec l'interface SCOM, la température de consigne pour eau chaude n'est qu'affichée. Le réglage s'effectue à la chaudière murale.

Paramètre 27
Plage proportionnelle du circuit de mélangeur

Le temps d'impulsion (= activation moteur de mélangeur) est directement proportionnel à l'écart du départ du mélangeur ΔT = consigne - réel). Le paramètre 27 détermine l'écart de température offrant un temps d'impulsion de 100%. Hors des limites de cette plage, le mélangeur n'est pas du tout activé (ΔT < 1K) ou activé en permanence (ΔT > comme réglage du Par 27). À l'intérieur de cette plage de température, la régulation est permanente. La plage proportionnelle doit être réglée de sorte qu'un comportement stable de la régulation soit garanti. Ceci dépend de la durée de fonctionnement du moteur de mélangeur. Pour des moteurs de mélangeur de courte durée, il faut régler une grande plage proportionnelle et, inversement, pour des moteurs de longue durée, une plage proportionnelle plus courte.
Consignes de réglage : ces consignes ne servent qu'à une orientation approximative !
Ne modifier le réglage d'usine qu'au besoin !

Durée du mélangeur en min.	2-3	4-6	7-10
Plage de tempér. en K (Par. 27)	25-14	15-9	10-5

Paramètre 28
Séchage automatique de la chape

Si le chauffage par le sol est mis en service pour la première fois dans une nouvelle construction, il est possible de réguler la température de départ de consigne a) indépendamment de la température extérieure à une valeur constante, b) d'après un programme automatique de séchage de chape.
Si la fonction est activée (réglage 1 ou 2), elle peut être conclue en remettant le Par. 28 à zéro.

Par. 28 = 0 sans fonction
Par. 28 = 1 température constante circuit de mélangeur :
Le circuit de mélangeur est chauffé à la température de départ réglée. La température de départ peut être réglée entre 15 °C et température de départ maximale (paramètre 18) à l'aide du bouton rotatif Sélection de température mode Chauffage.



Paramètre 28

Par. 28 = 2 Fonction de séchage de chape
La température de départ est automatiquement maintenue à 25°C pendant deux jours. Après deux jours, la température de départ est réchauffée en pas de 5 °C par jour à la température de départ maximale réglée dans le paramètre 18. Cette température de départ maximale est maintenue pendant deux jours. Ensuite, la température de départ est abaissée de 5°C chaque jour jusqu'à ce qu'elle revienne à 25°C. Après deux jours supplémentaires, le séchage automatique de la chape est terminé.

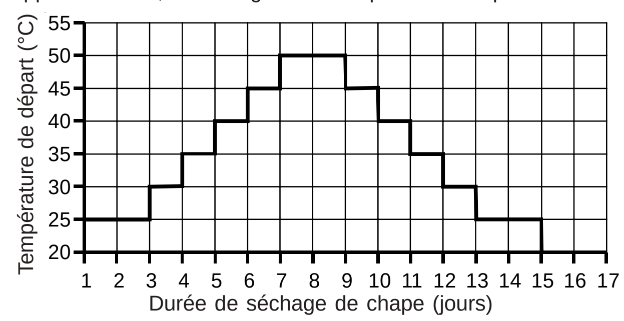


Illustration :
Évolution dans le temps de la température de départ du circuit de mélangeur durant le séchage de la chape, à une température de départ maximale de mélangeur de 50°C (paramètre 18).

Attention :
Il faudra se concerter avec le poseur de la chape pour déterminer l'évolution dans le temps et la température de départ maximale.

Paramètre 29
Alimentation du bus

Si une installation comprend plusieurs DWT, ce paramètre doit être réglé sur 1 pour chaque DWT supplémentaire sur le DWTM respectif, pour garantir une alimentation électrique suffisante.

Paramètre 30
Température d'antigel (uniquement eBUS)

Si la température extérieure tombe au-dessous de la limite d'antigel réglée ici, la pompe du circuit de mélangeur se met en marche et la température du circuit de mélangeur est régulée à une température ambiante de consigne de 5 °C. L'électrovanne se met en marche. La limite d'antigel réglée ici s'applique uniquement aux circuits de chauffage branchés au DWTM.
Remarque :
Le réglage d'usine ne peut être modifié que s'il est certain qu'un gel de l'installation de chauffage n'est pas possible pour des températures extérieures basses.

Paramètre 46
Fonction anti-légionelles (uniquement eBUS)

Lorsque la fonction anti-légionelles est activée, le chauffe-eau, lors de son premier chargement du jour réglé, est réchauffé à 65 °C conformément au programme des heures d'enclenchement. Cette température de consigne est maintenue pendant une heure.

Paramètre 46 = 0	Legio. désactivée
Paramètre 46 = 1 - 7	Légio. une fois par semaine (1=Lu ; 7=Di)
Paramètre 46 = 8	Légio. chaque jour

La fonction anti-légionelles 46 n'est disponible que dans le 1er DWTM ou DWTK.

Paramètre 47
Assignation de la télécommande / Fonction de concierge (uniquement eBUS)

Sur des installations avec plusieurs circuits de chauffage, la télécommande peut être assignée au circuit direct ou au 1er circuit de mélangeur d'une fonction « concierge ». Cette télécommande peut alors commuter l'ensemble de l'installation en mode Été ou Veille (arrêt), indépendamment des réglages des autres circuits de chauffage.

Paramètre 47 = 0 sans fonction concierge
Paramètre 47 = 1 Télécommande pour circuit de chauffage direct (adr. 0) reçoit la fonction concierge
Paramètre 47 = 2 Télécommande pour 1er circuit de mélangeur (adr. 1) reçoit la fonction concierge

Le paramètre 47 n'est disponible que dans le 1er DWTM ou DWTK.

Paramètre 49
Temp. min. circuit mélang. (uniquement eBUS)

Cette fonction limite la température de départ du circuit de mélangeur vers le bas. Le mélangeur maintient la température de départ constante à cette valeur.

Paramètre 60
Paramètre GB (uniquement eBUS)

Les paramètres GB 01 à GB 15 ne sont affichés qu'en liaison avec la chaudière correspondante et sont décrits dans les instructions de service de la chaudière murale.

Attention :
Seul un spécialiste est autorisé à modifier les paramètres GB 01 à GB 15. Une utilisation non conforme peut entraîner des perturbations de fonctionnement.

Attention :
En cas de modification du réglage d'usine du paramètre GB 05, noter que, si les valeurs sont inférieures à 0, la protection antigel n'est pas garantie et l'installation de chauffage risque donc d'être endommagée.

Paramètre 95
Temp. extérieure

Affiche la température extérieure actuelle.

Paramètre 96
Temp. réelle du chauffe-eau

Affiche la température réelle actuelle du chauffe-eau.

Paramètre 97
Temp. de consigne du circuit de mélangeur

Affiche la température de consigne actuelle du circuit de mélangeur, qui résulte de la courbe de chauffage du circuit de mélangeur. Température de consigne minimum du circuit de mélangeur 5 °C.

Paramètre 98
Temp. de consigne du circuit de chauffage

Affiche la température de départ de consigne actuelle de la chaudière.

Paramètre 99
Temp. réelle du circuit de chauffage

Affiche la température de départ réelle actuelle du circuit de chauffage.



Réglage du passage automatique été/hiver

Si la température extérieure dépasse de 1 K la température réglée avec le bouton rotatif « Sélection de température mode Chauffage » ou la température économique réglée, le DWTM passe automatiquement en mode Été. Si la température extérieure tombe au-dessous de la température réglée, le DWTM passe automatiquement en mode Hiver.
En outre, pour le mode Économique ☽ , la règle suivante s'applique :
Si la température de consigne d'eau chaude sanitaire ou du circuit de mélangeur baisse au-dessous de 20 °C, le DWTM passe automatiquement en mode Été. Si la température de consigne d'eau chaude sanitaire ou du circuit de mélangeur dépasse 21°C, on revient automatiquement en mode Hiver.

Protection antigel

Si la température extérieure tombe au-dessous de la limite d'antigel réglée sur la chaudière murale à gaz, la pompe du circuit de mélangeur se met en marche et la température ambiante de consigne se règle à 5 °C. L'électrovanne se met en marche. Avec des interfaces eBUS, on peut régler pour le circuit de chauffage du DWTM une propre limite de protection antigel (par. 30), indépendante de la chaudière murale à gaz.

Remise à zéro

En pressant simultanément pendant 3 secondes les trois touches de programmation, on ramène aux réglages d'usine **tous** les paramètres et heures d'enclenchement modifiables. Font exception les paramètres « Heure » et « Jour de la semaine ».

DWTM et DWT servant de télécommandes

Dans ce cas, l'heure (Nouvel affichage « - - - - »), l'affichage « Sélection de programme » et les paramètres 1 à 15 du DWTM sont masqués, car c'est le DWT qui s'en charge. Le bouton rotatif « Sélection de température mode Chauffage », la touche de sélection du programme ainsi que les touches Soirée et mode Économique du DWTM sont alors sans fonction.

Conseil

Interface SCOM : La courbe de chauffage réglée sur le DWT est valable pour le circuit de mélangeur !
Les fonctions influence du local, optimisation du temps de mise à température et temporisation température extérieure ne sont valables que pour le circuit de mélangeur.

eBUS: La courbe de chauffage réglée, l'influence du local et l'optimisation de la mise à température du DWT s'appliquent à l'adresse sélectionnée avec l'interrupteur DIP (à l'arrière du DWT).

Heure d'été / heure d'hiver

Pour le réglage de l'heure d'été / d'hiver actuelle, il faut modifier l'heure comme décrit à la page 12.

Protection d'arrêt de la pompe

Pour éviter que la pompe du circuit de mélangeur ne se bloque après des périodes d'arrêt prolongées, elle est activée tous les jours (12h00 sur le DWTM) pendant env. 5 secondes si elle est arrêtée pendant plus d'un jour.

Protection contre les arrêts du mélangeur

Pour éviter que le mélangeur ne se bloque après des périodes d'arrêt prolongées, il est activé sur « OUVERT » tous les jours (12h00 sur le DWTM) pendant env. 10 secondes puis sur « FERME » pendant 20 secondes s'il est arrêté pendant plus d'un jour.



Codes d'erreur

Si l'appareil de chauffage venait à subir une panne, ceci s'affiche sous la forme d'un code d'erreur clignotant et du symbole ⚠ d'avertissement sur l'affichage.

Code err.	Signification
E : 15	Sonde extérieure de la régulation défectueuse
E : 70	Court-circuit ou interruption sonde circuit mélangeur
E : 81	Erreur EEPROM
E : 91	Mauvais réglage de l'adresse au DWTM



Si aucune sonde extérieure n'est connectée au système ou que la sonde extérieure montée sur la platine de régulation est défectueuse, le DWTM affiche le code d'erreur 15. -> La pompe du circuit de chauffage fonctionne en permanence et utilise comme température extérieure le paramètre Antigel – 1K.



Si la sonde de la température du circuit de mélangeur présente un court-circuit ou une interruption, l'écran du DWTM affiche le code d'erreur 70. Le mélangeur doit être réglé manuellement. La chaudière murale à gaz chauffe au plus jusqu'à la température réglée comme température maximale pour le circuit de mélangeur (paramètre 18).



Si un paramètre se situe hors des limites admissibles, l'écran du DWTM affiche le code d'erreur 81. Une courte interruption de l'alimentation de tension permet de remettre les paramètres à zéro (valeurs standards). Si en plus un DWT est connecté, le code d'erreur 81 est transmis au DWT et affiché sur ce dernier.



Si deux DWTM sont réglés à la même adresse sur des installations équipées de plusieurs DWTM, l'écran du DWTM affiche le code d'erreur 91. Corriger le réglage de l'adresse avec les interrupteurs DIP sur les régulateurs respectifs et mettre l'installation hors puis en service avec l'interrupteur principal.

La signification de tous les autres codes d'erreur doit être reprise aux instructions de montage de chaque appareil de chauffage.

Si la chaudière ne fonctionne pas correctement après deux remises à zéro (ou remise à zéro impossible), prière de noter le code d'erreur et de le communiquer au chauffagiste !



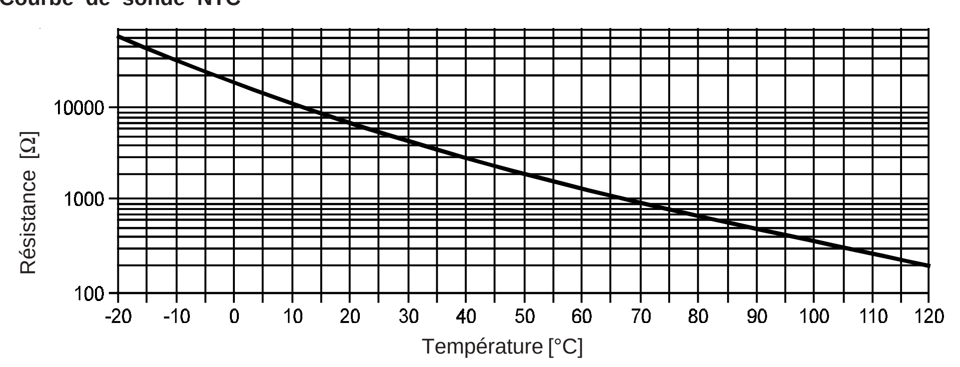


Résistances de sonde

Résistances de sonde Sonde de température circuit de mélangeur et sonde extérieure

Température °C	Résistance Ohm	Tempér. °C	Résistance Ohm	Tempér. °C	Résistance Ohm	Tempér. °C	Résistance Ohm
-21	51393	14	8233	49	1870	84	552
-20	48487	15	7857	50	1800	85	535
-19	45762	16	7501	51	1733	86	519
-18	43207	17	7162	52	1669	87	503
-17	40810	18	6841	53	1608	88	487
-16	38560	19	6536	54	1549	89	472
-15	36447	20	6247	55	1493	90	458
-14	34463	21	5972	56	1438	91	444
-13	32599	22	5710	57	1387	92	431
-12	30846	23	5461	58	1337	93	418
-11	29198	24	5225	59	1289	94	406
-10	27648	25	5000	60	1244	95	393
-9	26189	26	4786	61	1200	96	382
-8	24816	27	4582	62	1158	97	371
-7	23523	28	4388	63	1117	98	360
-6	22305	29	4204	64	1078	99	349
-5	21157	30	4028	65	1041	100	339
-4	20075	31	3860	66	1005	101	330
-3	19054	32	3701	67	971	102	320
-2	18091	33	3549	68	938	103	311
-1	17183	34	3403	69	906	104	302
0	16325	35	3265	70	876	105	294
1	15515	36	3133	71	846	106	285
2	14750	37	3007	72	818	107	277
3	14027	38	2887	73	791	108	270
4	13344	39	2772	74	765	109	262
5	12697	40	2662	75	740	110	255
6	12086	41	2558	76	716	111	248
7	11508	42	2458	77	693	112	241
8	10961	43	2362	78	670	113	235
9	10442	44	2271	79	649	114	228
10	9952	45	2183	80	628	115	222
11	9487	46	2100	81	608	116	216
12	9046	47	2020	82	589	117	211
13	8629	48	1944	83	570	118	205

Courbe de sonde NTC



AF

2

DIN 1988

Réservoir d'expansion

TW

VF

UP

M

DV

DV

EV

230V AC

3

2

3

2

3

3

4

DWT

(option)

DWTM

Description des symboles

UP Pompe de circulation (230V CA min. 0,75mm²)

Soupape d'étranglement

Vanne d'arrêt

M Mélangeur (230V CA min. 0,75mm²)

Frein à gravité (pression d'ouverture > 25 mbar)

Soupape à chapeau

TW Thermocontact pour chauffage par le sol (230V CA)

VF Sonde de départ

AF Sonde extérieure

EV Électrovanne, normalement fermée (230V CA min. 0,75mm²)

Raccord direct d'un circuit de mélangeur par circuit d'injection

1. Domaine d'application
   Le circuit d'injection est utilisé pour relier un circuit de mélangeur avec pompe directement (c'est-à-dire sans dérivation hydraulique) à une chaudière avec pompe intégrée. Le circuit d'injection offre de nombreux avantages par rapport à un circuit mélangeur double traditionnel.

2. Description

   Le circuit d'injection comprend un by-pass ouvert qui, monté entre le départ et le retour dans le circuit de mélangeur, découple la pompe du circuit de mélangeur du circuit de la chaudière.

   Le mélangeur pourvu d'un bouchon d'obturation régule le flux massique injecté dans le circuit de mélangeur, en fonction de la température de départ.

Avantages du circuit d'injection par rapport à un circuit mélangeur double :
- Un découplage hydraulique empêche que la pompe de l'appareil et celle du circuit mélangeur ne s'influencent pas réciproquement.
- La compensation hydraulique est sensiblement simplifiée, car chaque circuit de consommateur ne nécessite plus qu'une seule soupape d'étranglement.
- Le débit de la pompe dans le circuit de mélangeur est réduit, car il s'ajoute la perte de pression du mélangeur dans le circuit de la chaudière.
- Si une température trop élevée apparaît dans le circuit du mélangeur en cas de chauffage par le sol, la pompe du circuit de mélangeur est désactivée. Une électrovanne supplémentaire, comme pour le circuit mélangeur double, n'est plus nécessaire pour interrompre la temporisation du circuit de mélangeur.

Exigences requises à l'installation :
- Le mélangeur à 3 voies doit être pourvu d'un bouchon d'obturation (voir schéma).
- La conduite de tuyaux du circuit de mélangeur doit présenter les dimensions correctes.

Débit	ΔT	Puiss. thermique nominale	Diamètre nominal – tubage y compris by-pass
jusqu'à 1 720 l/h	10 K	jusqu'à 25 kW	DN 25

- Le circuit de mélangeur et les autres circuits d'éventuels consommateurs doivent être adaptés les uns aux autres avec des soupapes d'étranglement pour éviter que certains consommateurs soient insuffisamment alimentés.



Schéma d'installation

Données techniques

Tension d'alimentation	230 V CA +10/-15%
Puissance absorbée groupe électronique	5 VA
Charge de sortie max. adm. par sortie	150 VA
Type de protection selon EN 60529	IP30
Classe de protection selon VDE 0100	I
Autonomie de marche de l'horloge	env. 10 heures
Température ambiante admissible en service	de 0 à 50°C
Temp. ambiante admissible pour le stockage	de -30 à +60°C

Protocole de réglage des paramètres

Paramètre	Possib. de réglage	Réglage d'usine	Réglage individuel
Temp. économique (abaiss. nocturne)	5- 30°C	12°C	
Pente courbe chauffe Circuit de mélangeur	0,2 - 3,0	0,8	
Pente courbe chauffe Circuit de chauffage	0,2 - 3,0	1,2	
Écart courbes chauffe	0 - 30 K	10 K	
Limitation maximale Circuit de mélangeur	20- 80°C	50°C	
Second canal horaire	0 / 1	0	
Durée de poursuite Pompe circuit mélang	0 - 10 min.	5 min.	

Protocole de réglage pour heures d'enclenchement individuelles

		1 marche	1 arrêt	2 marche	2 arrêt	3 marche	3 arrêt
Mode Chauffage	Lu						
	Ma						
	Me						
	Je						
	Ve						
	Sa						
	Di						
Mode Eau ch. sanit. / Démarr. rapide eau chaude sanitaire	Lu						
	Ma						
	Me						
	Je						
	Ve						
	Sa						
	Di						